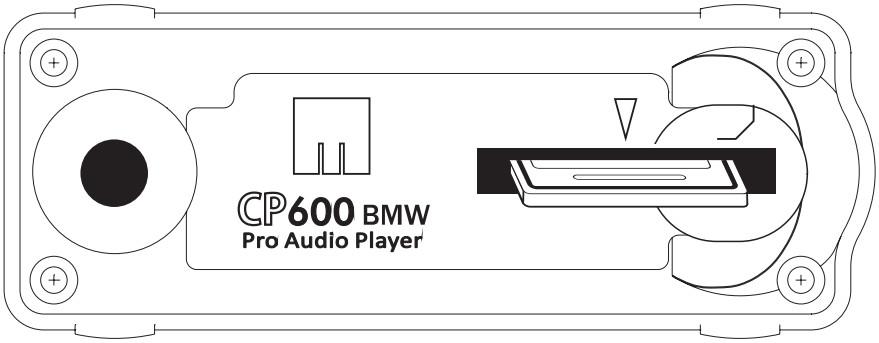
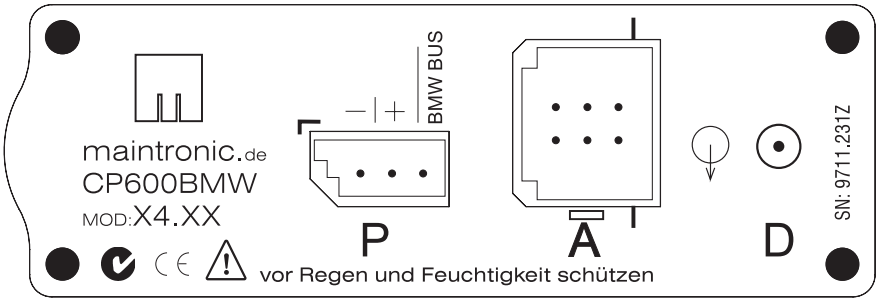
maintronic

CP600BMW Pro Audio Player

Bedienungsanleitung:





Art.Nr.: **15.600**

Modell Version: **X4**

Dokumentennummer: 15.600_B01_V04_DE

Erstellungsdatum: 05 / 2010

Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Sicherheits- und Betriebshinweise . . . 3
1.1 Über dieses Dokument . . . 3
1.2 Vorwort . . . 3
1.3 Verwendung . . . 3
1.4 Straßenverkehr . . . 3
1.5 INFO Allgemein . . . 3
1.6 WICHTIG . . . 3
1.7 Über Ihren neuen CP600 Pro Audio Player . . . 3
2. Lieferumfang . . . 3
3. Erste Schritte . . . 4
3.1 Übersicht der Elemente und Anschlüsse . . . 4
3.2 Installation . . . 4
Einbau . . . 4
Einbauhinweise . . . 4
3.3 Übertragen von Musik . . . 4
Audiodaten . . . 4
3.4 CP600BMW Ordnerstruktur . . . 5
Hauptordner . . . 5
Unterordner . . . 5
INDEX Unterordner . . . 5
Playlisten Unterordner . . . 6
3.5 Los geht´s Musik hören . . . 6
BMW Betriebsanzeigen . . . 6
Starten . . . 6
Umschalten oder Beenden . . . 6
4. Bedienung . . . 7
4.1 Wiedergabe . . . 7
trackmode . . . 7
Titelsprung: . . . 7
Schneller Vor./Rücklauf . . . 7
SC = Scan . . . 7
RND = Random . . . 7
4.2 Erweiterte Bedienung . . . 8
Ordnernavigation . . . 8
fodlermode . . . 8
Titel löschen . . . 9
4.3 Wiedergabe mit Playlisten . . . 10
Playlistendateien . . . 10
Playlistmodus . . . 10
Playlistensprung . . . 10
Aktueller Playlistname . . . 10
4.4 Displayanzeige . . . 11
Darstellung von ID3-Tags . . . 11
Dreistellige Trackanzeige . . . 12
4.5 Setzen der Systemparameter . . . 12
Verwendete Parameter . . . 12
4.6 Betriebszustand . . . 14
4.7 Power-Management . . . 14
5. Firmwareupdate . . . 15
Firmwarestand feststellen . . . 15
Firmwareupdate durchführen . . . 15
6. Hilfe und Fehlerbehebung . . . 16
6.1 Debuglogging SDLOG=2 . . . 16
Zugriffsgeschwindigkeit SD-Karten . . . 16
6.2 Troubleshooting . . . 17
7. Technische Daten . . . 18

1. Wichtige Sicherheits- und Betriebshinweise

1.1 Über dieses Dokument

Durch die stetige Produktentwicklung kann es vorkommen, dass einige hier enthaltenen Informationen nicht mehr vollständig und auf dem neuesten Entwicklungsstand sind.
Die Informationen in diesem Dokument können sich jederzeit und ohne vorherige Ankündigung ändern. Bitte überprüfen Sie auf unserer Homepage unter www.maintronic.de ob es eine neuere Fassung gibt.

1.2 Vorwort

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank, das Sie sich für den CP600BMW Pro Audio Player entschieden haben und das somit uns gegenüber entgegengebrachte Vertrauen.

Wir, das maintronic.de Team wünschen Ihnen viel Freude am Hören mit Ihrem CP600BMW Pro Audio MP3-Player.

1.3 Verwendung

Verwenden Sie den CP600BMW nur für den dafür vorgesehenen Verwendungszweck, zum Einbau in ein BMW Fahrzeug mit einer BMW CD Wechsler Verkabelung.
Bei anderweitiger Verwendung erlischt der Garantieanspruch.

1.4 Straßenverkehr

Sicherheit hat im Straßenverkehr hat höchste Priorität! Machen Sie sich deshalb unbedingt schon vor dem Beginn einer Fahrt mit der Bedienung Ihres CP600BMW vertraut. Während des Fahrens darf der Fahrer den CP600BMW ausschließlich nur dann bedienen, wenn es die Verkehrslage zuläßt.

1.5 INFO Allgemein

MP3 (MPEG Layer 3) ist ein Audio-Datenformat.
Die stark komprimierten Songs erreichen nahezu CD-Qualität. Songs im MP3-Format werden im Internet angeboten, können auf die Festplatte geladen und mit MP3-Player, oder mit einem CP600BMW mit BMW Radiosystemen abgespielt werden.

1.6 WICHTIG

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation und der Inbetriebnahme sorgfältig, um sich mit allen Funktionen des CP600BMW gründlich vertraut zu machen!

Die folgenden Symbole finden Sie in der Bedienungsanleitung wieder:

WARNUNG
Diese Warnhinweise müssen eingehalten werden, um mögliche Verletzungen des Benutzers oder um mögliche Beschädigungen am Gerät oder Fahrzeug zu verhindern

WICHTIG
Diese Hinweise zeigen wichtige Meldungen oder Angaben zur Bedienung an.

HINWEIS
Diese Hinweise geben Ihnen nützliche Zusatzinformationen zur Installation oder zum Betrieb.

1.7 Über Ihren neuen CP600 Pro Audio Player

Mit Ihrem neuen CP600BMW Player können Sie:
- Alle Funktionen Ihres Original BMW CD-Wechslers beibehalten
- MP3 -Dateien über BMW Radios abspielen
- Einzelne Musiktitel löschen oder deaktivieren
- Schnell in 6 Hauptordnern und Unterordnern navigieren
- Titel >99 und Ordnernamen im Display darstellen und Falls von der Hardware unterstützt ID3_TAGs selektiv Ihrer Anzeige hinzufügen lassen
- Firmware Updates ausführen für neue Funktionen
- Erweiterte Funktionen über eine CP600.ini Datei einsetzen und somit die Darstellung an Ihr Fahrzeug oder Ihre Wünsche anpassen
- Ihren CP600BMW per Firmware Update mit neuen Funktionen auszustatten

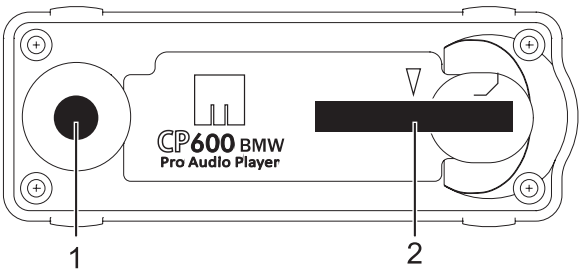
2. Lieferumfang

- CP600BMW Pro Audio Player
- Montagesatz bestehend aus:
  2 Klebeklammern, 1 Kabelbinder
- DE / EN Kurzanleitung

3. Erste Schritte

3.1 Übersicht der Elemente und Anschlüsse

1	Status LED
2	Kartensteckplatz
Anschlüsse hinten	
D	Stereo Digital Ausgang
A	Stereo Analog Ausgang
P	12V DC Power /BUS Eingang



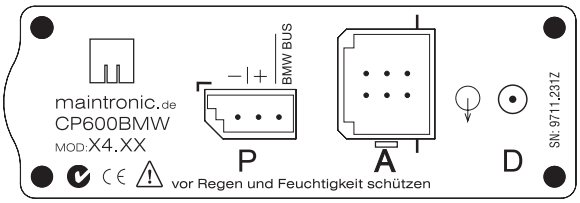


Abb. 1

3.2 Installation

Einbau

Stecken Sie folgende BMW Stecker in die dafür vorhergesehenen Buchsen (mit der Nase in Richtung Strichmarkierung - siehe Abbildung 1):

Analog Soundsystem: Buchse A und P
Digital Soundsystem: Buchse D und P

Einbauhinweise

Wählen Sie einen trockenen Einbauplatz so, daß Sie den CP600BMW bequem von oben oder von vorne erreichen können.
Fragen Sie bei Ihrer BMW Werkstatt nach, falls Sie sich mit dem Einbau in Ihrem Auto nicht sicher sind.
Bevor Sie das Gerät einbauen, überprüfen Sie, ob alle Anschlüsse mit den Vorhandenen übereinstimmen.

Zum Schluß Klebestellen für die Klammern fettfrei bereitstellen. Die Klebeklammern sollten möglichst oben und über Eck fixiert werden.
Zur Sicherheit wird dann der Kabelbinder oben durch die Klammern gesteckt und um den CP600BMW fest gezogen.

3.3 Übertragen von Musik

Zum Betrieb des CP600BMW wird eine SD oder eine SDHC Speicherkarte benötigt (SDHC-Karten funktionieren nicht in älteren SD-Kartenlesern).
Am PC wird Ihre SD Speicherkarte als Laufwerk / Massenspeichergerät im Dateimanager angezeigt.

Audiodaten

Es werden folgende Audioformate unterstützt
- MPEG1 layer 3 MP3 (.mp3)
- Advanced Audio Coding (AAC), Datei im ADTS Stream Format (.aac) oder MP4 Container Format (.mp4, .m4a)
- Unkomprimierte Audiodaten (.wav) (nur stereo mit 16 Bit PCM kodiert)

Der CP600 erwartet Audiodateien mit der Abtastfrequenz von 44,1 kHz und einer Komprimierungsrate von 32 bis 320 Kbps.

Die Dateien können sowohl mit einer variablen Bitrate VBR als auch einer Konstanten Bitrate CBR komprimiert sein.

Wenn Tracks mit einer höheren Abtastrate vorliegen (z.B. 48kHz vom iPod), werden diese langsamer abgespielt).

Musiktitel von CD´s müssen zuerst mit einem Programm gewandelt (gerippt) werden. Am besten wandeln Sie Ihre Daten im MP3 44,1 kHz und einer Komprimierungsrate von 256 Kbps.

Anschließend werden die konvertierten MP3 Dateien in den Wunsch Ordner auf die Speicherkarte kopiert. Erstellen Sie hierzu einen Ordner mit dem Gewünschten Namen auf Ihrer SD Speicherkarte.

3.4 CP600BMW Ordnerstruktur

Hauptordner

Die Hauptordner repräsentieren die Anzahl der CD´s im BMW Radio. Somit stehen 6 Hauptordner zur Verfügung, je einer für jede CD-Taste. Es gilt das gleiche Prinzip wie bei einem CD-Wechsler.
Das erste Zeichen der 6 Hauptordner wird im Display unterdrückt und den Tasten 1-6 zugeordnet.

i Auf der Vorkonfigurierten SD-Karte von maintronic ist eine passende Ordnerstruktur schon angelegt. Wenn Sie eine eigene SD-Karte verwenden legen Sie die Ordner bitte so an, das das erste Zeichen eine Zahl zwischen 1 und 6 ist.

Unterordner

Unterordner sind hervorragend geeignet wie z. B. das gezielte Abspielen von ganzen Alben.

Sie können mehr als 1500 Unterordner jeHauptordner anlegen. Mit einer logischen Ordnerstruktur können Sie schnell und gezielt ihre Alben, Interpreten oder Musikrichtungen auswählen (siehe Abb. 2).

Es lassen sich Ordner anlegen bis zu einer Ordnertiefe von max. 4 Unterordnerebenen (siehe Abb. 3).

i Wenn Ordner erstellt werden mit einer tieferen Ordnerstruktur als 4 Ebenen werden die Ordner nicht mehr erkannt und ignoriert.

Die Wiedergabe erfolgt in Alphanumerischer Reihenfolge.

Wenn einer der 6 Hauptordner nicht vorhanden ist, wird beim drücken der jeweiligen CD-Taste im Display „No Disk“ angezeigt.

INDEX Unterordner

Der CP600BMW erstellt automatisch Titellisten in Unterordnern des INDEX Ordners. Die letzte Wiedergabe Position wird gespeichert.

Beispiel der Ordnerstruktur einer SD-Karte mit einer Gliederung nach Genre / Interpret / Album / Tracks für eine schnelle und einfache Auswahl der gewünschten Alben und Lieder.

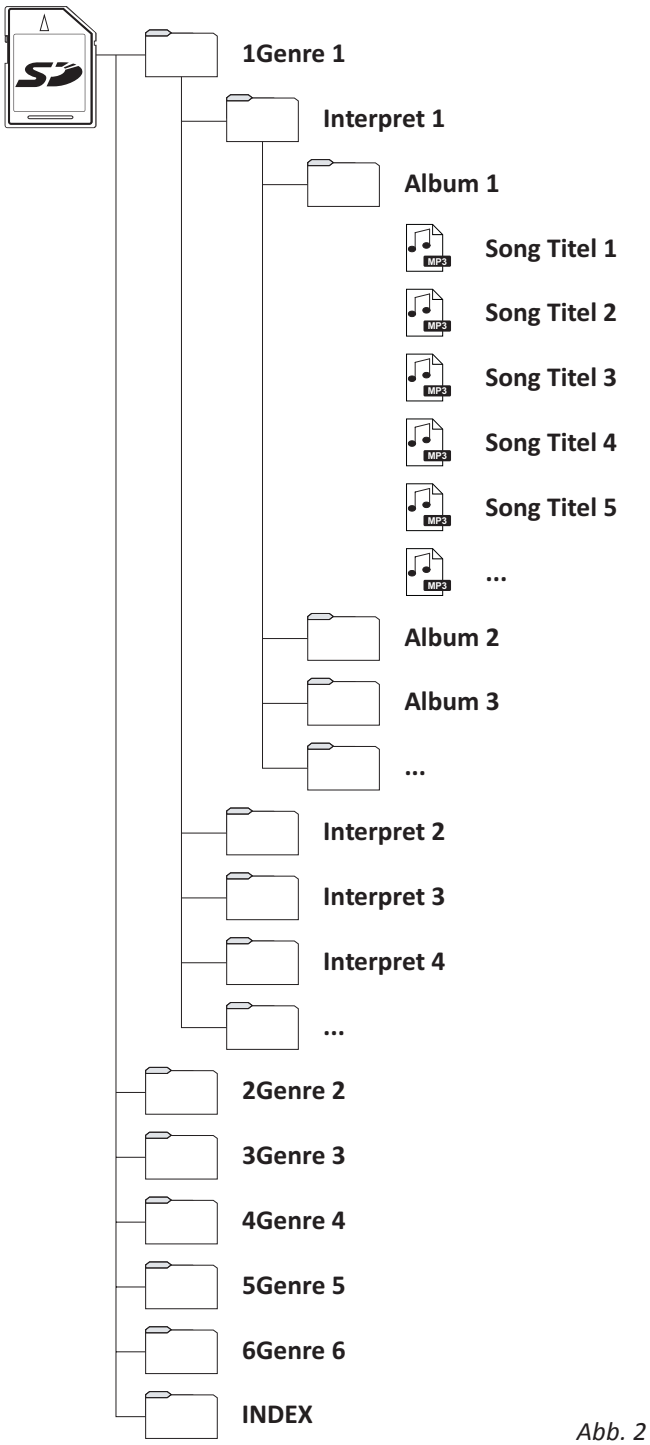


Abb. 2

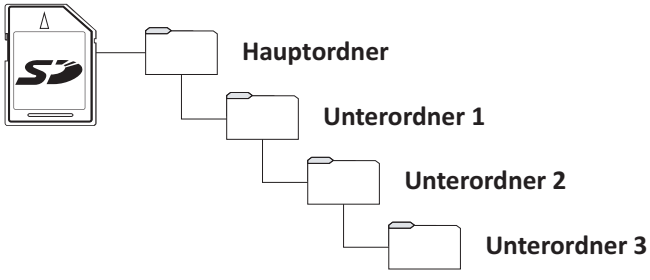


Abb. 3

Playlisten Unterordner

Die Audiotracks für die Playliste dürfen sich an beliebigen Stellen auf der Speicherkarte befinden.

Die Playlisten selbst müssen sich in einem der Hauptordner befinden. Es können beliebig viele Playlisten verwendet werden.

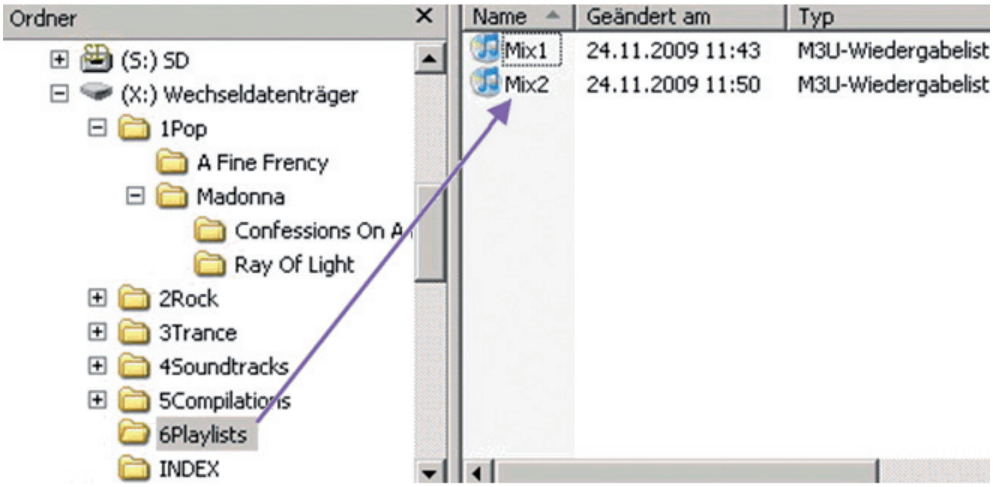


Abb. 3

3.5 Los geht´s Musik hören

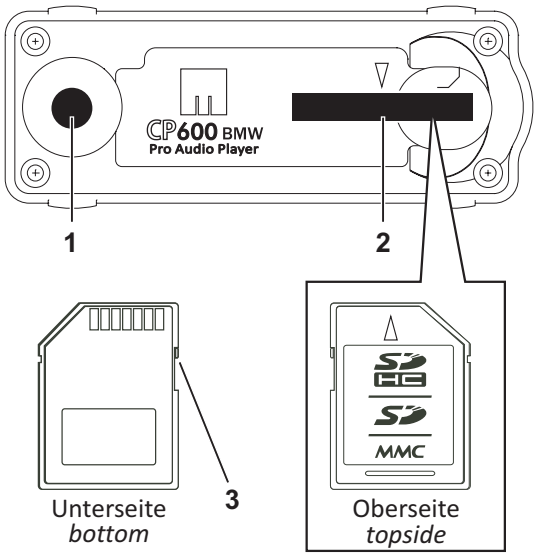


Abb. 4

Achten Sie Bitte darauf, dass der Schreibschutz der Karte immer aus ist, dazu schieben Sie den Schalter (3) in Richtung Kontakte nach vorne (siehe Abb. 4).

Karte mit der Schräge nach rechts außen in (2) einstecken die LED (1) blinkt erst Gelb / grün, dabei werden neue Titel indexiert.
Leuchtet (1) grün, dann haben Sie es geschafft, der CB600BMW ist betriebsbereit.

⚠ LED Blinkt schnell grün Lock/Schreibschutz ist noch aktiviert.

BMW Betriebsanzeigen

Folgende Meldungen des BMW Players können während des Betriebs auftreten.

CD Check	Index wird gerade erstellt
No Magazin	Keine Karte im Steckplatz (2) CP600BMW
No Disc	Lock/Schreibschutz ist noch aktiviert (1) blinkt schnell grün. Es ist keine abspielbare Datei im Hauptordner vorhanden.

Starten

MODE so oft drücken, bis das Display auf die Bedienanzeige für CD wechselt, z.B.: **CD 1-01**
Die Wiedergabe startet an der zuletzt unterbrochenen Stelle eines Tracks.

Umschalten oder Beenden

MODE so oft drücken, bis das Display die Bedienanzeige auf die gewünschte Audioquelle (Radio oder CD/Kassette) umschaltet.

4. Bedienung

4.1 Wiedergabe

Unfallgefahr!
Bitte beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit das die Bedienung des CP600BMW während der Fahrt vom Verkehrsgeschehen ablenken kann und Sie dadurch einen Unfall verursachen können.

Bedienen Sie Ihren CP600BMW nur, wenn es der Verkehrsfluss zulässt, lassen Sie sich beim Fahren nicht vom Gerät ablenken, die Vorschriften der Strassenverkehrsordnung sind in jedem Fall einzuhalten.
Wenn Sie Einstellungen vornehmen müssen, bringen Sie Ihr Fahrzeug vorher immer erst zum stehen.
Befestigen Sie den CP600BMW mit einer von maintronic empfohlenen Art und Weise in Ihrem Fahrzeug. Achten Sie darauf, daß das Gerät einen festen Halt hat und nicht durch einen Bremsvorgang zu einer Gefahr für die Fahrzeuginsassen und das Fahrzeug darstellt.

▲Titelsprung:

Richtung wählen mit Taste ◁ ▷
So oft drücken bis der gewünschte Titel erreicht ist.

▲Schneller Vor./Rücklauf

1. Laufrichtung wählen und Taste ◁ ▷ gedrückt halten.
Die Lautstärke wird herabgesetzt und die Titel können (mit erhöhter Geschwindigkeit) mitgehört werden.

Nach dem Titelende beginnt der next Titel Vorlauf automatisch. Der Rücklauf stoppt am Anfang des Titels.
Um den Vor-/ Rücklauf zu unterbrechen, Taste loslassen. An der gewählten Stelle beginnt die Wiedergabe.

Bei Titelnummern über 99 werden bei diversen Geräten die <<|>> Symbole beim schnellen Vor./ Rücklauf in der Anzeige Systembedingt nicht dargestellt.

trackmode

Der normale Abspielmodus ist der ***trackmode***. Es werden im Display CD- und Titelnummer angezeigt und die Tracks eines Ordners werden nacheinander abgespielt. Im ***trackmode*** entsprechen die Bedienung und Funktionen des CP600BMW der Standardbedienung des BMW Autoradios.

Zur Navigation kann das Original BMW Radio- oder Navigationsgerät sowie das Multifunktionslenkrad verwendet werden.

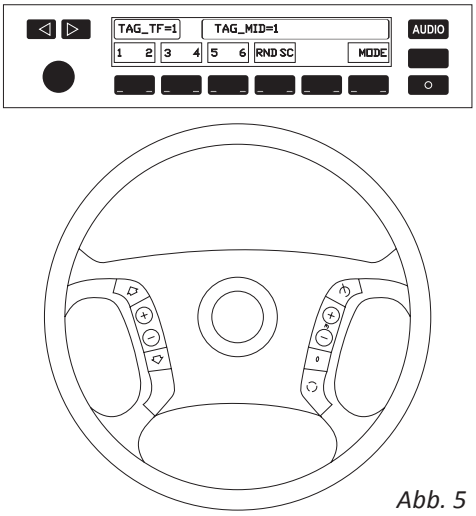


Abb. 5

▲SC = Scan

Probehören und wählen:

Titel werden automatisch innerhalb und unterhalb des gewählten Hauptordners (1-6) nacheinander kurz angespielt.

1. Starten mit SC, die aktive Funktion wird durch* angezeigt.

2. Titel wählen

SC* Die Scan- Funktion wird unterbrochen, der Titel wird hier weitergespielt.

▲RND = Random

Zufällige Titel-Reihenfolge

1. Random Play starten RND,
die aktive Funktion wird durch* angezeigt.

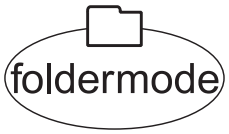
2. Random Play stoppen *RND Die Random Play-Funktion wird unterbrochen, der Titel wird hier weitergespielt.

Titel werden automatisch innerhalb des gewählten Hauptordners (1-6) in zufälliger Reihenfolge abgespielt.
Titel können dabei noch ◁ ▷ Vor- und Rückwärts übersprungen werden.

⚠ Die Random Play- Funktion ist nur solange Aktiv bis das Radio ausgeschaltet, der Hauptordner gewechselt oder die Mode Taste gedrückt wird.

4.2 Erweiterte Bedienung

Ordnernavigation



Die erweiterte Bedienerebene ist der ***foldermode***, dieser Modus dient dazu um durch die Ordner zu navigieren und einen Unterordner auszuwählen.
Der ***foldermode*** wird durch wiederholtes Tippen auf eine der CD-Tasten 1-6 aktiviert.

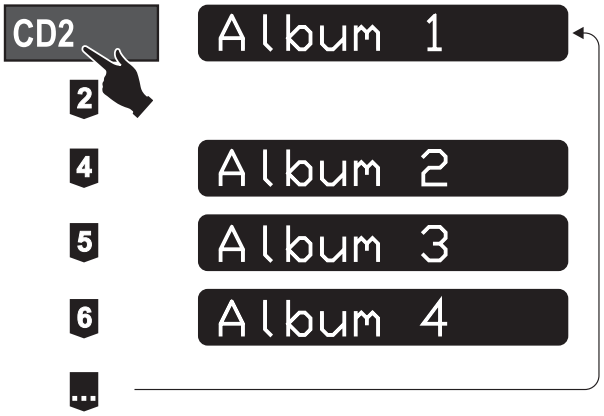
Das erste Zeichen der 6 Hauptordner wird im Display unterdrückt und den Tasten 1-6 zugeordnet. Somit sind die CD-Tasten 1-6 für die Ordnerwahl zuständig.

Wird eine CD-Taste gedrückt, beginnt sofort die Wiedergabe.

Die Wiedergabe befindet sich standardmäßig im ***trackmode***. Durch drücken einer der CD-Tasten 1-6 wird der ***foldermode*** aktiviert.

CD button 1-2-3-4-5-6

Es wird zunächst der Name des Hauptordners im Display angezeigt. Die Anzeige des Ordnernamens ist gleichzeitig ein Hinweis das der ***foldermode*** aktiviert ist.



Durch erneutes Drücken der CD-Taste wird zum ersten Unterordner des jeweiligen Hauptordners gesprungen und die Wiedergabe des 1. Titels des gewählten Ordners startet.

Wiederholtes Drücken der aktuellen CD-Taste blättert die vorhandenen Unterorder der Reihe nach unten durch.

Ist der letzte Unterordner erreicht, wird wieder zum ersten Unterordner gesprungen.

Genauso kann man mit der ◁ Rück-Taste die Ordner nach oben durchblättern.

Abb. 6

Abb. 7

Hat man den Wunschordner ausgewählt wird im Display 4 sek. lang der Ordnername angezeigt. Wenn keine weitere Taste gedrückt wird, springt der CP600BMW wieder zurück zum ***trackmode*** und zeigt nun CD mit Titelnummer > (CD2-01) an.

Im ***foldermode wird*** mit der ◁ Rück-Taste zunächst zum ersten Track im Unterordner gesprungen. Mit jedem weiteren drücken werden die Unterordner nach oben durchgeblättert.
Nach dem ersten Unterordner wird zum letzten Track des letzten Unterordners gesprungen.

Im Display wird nach jedem drücken zuerst der Ordnername und nach 4 sek. CD mit Titelnummer > (CD2-01) angezeigt.

Drückt man jetzt die aktive CD-Taste, wird zur Kontrolle erst der Ordner (aktivierter ***foldermode***) wieder angezeigt, bevor weiter geblättert werden kann.

ℹ Dieser Schritt wird auch zur Vorbereitung der Titellöschfunktion verwendet.

Mit der ▷ Vorwärts-Taste kann man den ***foldermode*** schnell verlassen und in den ***trackmode*** zurückkehren.

▲Titel löschen

Aktuelle Titel können im ***foldermode*** gelöscht werden (Beispiel siehe Abbildung 8).

Drückt man die im Display angezeigte CD-Taste gelangt man in den ***foldermode***. Der Ordner wird nun 4 sek. lang aktiviert. Während dieser Zeit kann mit der ◁ Rück-Taste der Löschvorgang eingeleitet werden.

Die ◁ Rück-Taste muss solange gedrückt gehalten werden, bis DELETE im Display angezeigt wird.

Alle nachfolgenden Titel rutschen nach oben und der nächste Titel wird im ***trackmode*** abgespielt.

⚠ Soll ein Titel gelöscht werden, der schreibgeschützt ist (Attribut „Schreibgeschützt“ gesetzt), wird die Datei nicht gelöscht sondern stattdessen „***WRPROT***“ angezeigt. Dann wird nur der Dateieintrag im Index gelöscht und das Attribut „Versteckt“ in der Datei gesetzt. Beim nächsten Einstecken der SD-Card wird die Datei nicht mehr in den Index aufgenommen. Somit werden Dateien nur deaktiviert und nicht gelöscht.

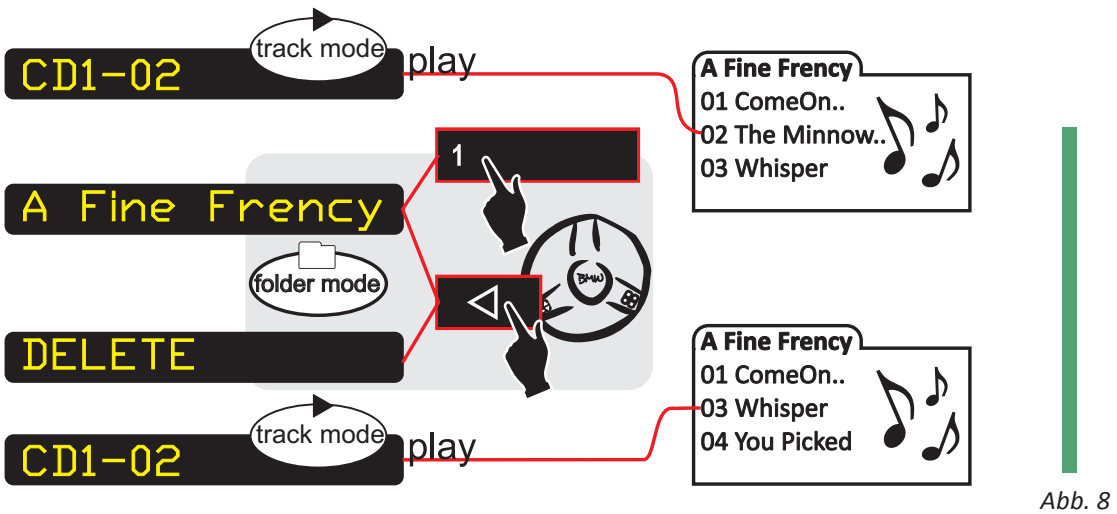


Abb. 8

4.3 Wiedergabe mit Playlisten

Playlistendateien

Um bestimmte Sequenzen von Tracks abzuspielen, werden einfache M3U-Playlisten verwendet. Eine Playliste muss die Dateiendung *.M3U besitzen, wie bei Abbildung 3 dargestellt, damit sie gelesen wird. Bei einer m3u Playliste handelt es sich um eine Textdatei die mit jedem beliebigen Texteditor geladen und angepasst werden kann.

Playlisten müssen sich immer in den Hauptordnern befinden. Es dürfen beliebig viele Playlisten verwendet werden.

i Da der CP600BMW nur mit dem 8.3-Dateisystem arbeitet ist es wichtig, das für die Playlists nur Dateien verwendet werden die mit dem 8.3-Dateisystem gespeichert sind (maximal 8 Zeichen vor dem Punkt und als Dateiendung maximal 3 Zeichen). Das gleiche gilt auch für die Ordnernamen, die Ordnerbezeichnung darf auch nur maximal 8 Zeichen lang sein.

In einer Playliste befinden sich nur die Titel-/ Trackpfade, die durch einen Zeilenumbruch getrennt sind. Die Pfadangabe kann absolut oder relativ erfolgen. Ein relativer Pfad bezieht sich auf die Position der Playliste.
Ein absoluter Pfad beginnt deshalb immer mit einem „/“ . Unterordner werden mit weiteren „/“ getrennt.
Z.B.
/2ROCK/TRACK1.MP3
oder
/2ROCK/ALBUM1/TRACK2.MP3

Statt „/“ kann auch „\“ verwendet werden.
Ein Pfad, der ohne „/“ beginnt ist ein relativer Pfad und bezieht sich auf die Position der entsprechenden Playlistendatei. Wenn die Tracks im selben Ordner liegen wie die Playlist ergibt sich folgender Eintrag.
TRACK3.MP3

Es ist wichtig, das nur einfache m3u Playlisten erstellt werden, erweiterte Playlisten mit Titelangabe usw. werden nicht interpretiert.

Viele Audiotools erstellen nur erweiterte m3u Playlisten und müssen von Hand nachgearbeitet werden.

Playlistmodus

Sind keine Audio- Dateien sondern nur Playlisten im Hauptordner, wird automatisch, oder manuell durch langes Drücken der CD Taste, der Playlistenmode aktiviert und angezeigt. Audiodateien können dabei beliebig auf der Karte verteilt sein. Kurz Tippen der CD-Taste springt zur nächsten Playliste.

Sind keine Audiodateien im Hauptordner, sondern nur Playlistdateien, erfolgt die Wiedergabe im Playlistmodus.

Befinden sich im Hauptordner sowohl Audiodateien als auch Playlistendateien, kann der Modus durch ein langes Drücken der CD-Taste umgeschaltet werden. Dabei wird zwischen Playlist- und Titelmodus und dem jeweiligen ersten Titel hin- und her geschaltet. Im Playlistmodus ist das Verhalten nach dem Ablaufen des letzten Titels einer Playlist und der ◁ Taste gleich. Nach dem letzen Track wird der erste Track der nächsten Playlist im Hauptordner gestartet. In der letzten Playliste (oder wenn nur eine vorhanden) ist wird der erste Track von der ersten Playliste vom aktuellen Hauptordner gestartet.

Playlistensprung

Durch erstmaliges drücken der CD-Taste wird der Name der aktuellen Playliste angezeigt. Wiederholtes drücken der CD-Taste blättert die vorhandenen Playlisten von oben nach unten durch.

Nach dem abspielen der letzten Playliste wird wieder die erste Playliste des aktuellen Hauptordners gestartet.

Aktueller Playlistname

Der aktuelle Playlistname wird beim Starten oder dem Wechseln einer Playlist oder durch drücken der CD-Taste angezeigt.

4.4 Displayanzeige

ID3-Tags wie „Interpret“, „Album“, „Songtitel“ und „Tracknummer“ aus MP3 Dateien können soweit möglich, selektiv angezeigt werden.

Die Art der Darstellung und die Position der angezeigten ID3-Tags kommt auf die vorhandene Hardware und die Konfiguration in der CP600.ini an.

Darstellung von ID3-Tags

ID3- Tag Anzeigeinformationen können für verschiedene Anzeigen in der Datei CP600.ini gesetzt werden (siehe 5.1 Setzen der Systemparameter), dafür sind folgende Einträge zuständig:

- TAG_TF - Radio Titelfeld
  Tags Interpret, Album und Songtitel werden nacheinander im Wechsel soweit vorhanden angezeigt. Danach wechselt die Anzeige wieder zu CD mit Titelnummer (siehe Abb. 9,10,12).

- TAG_IKE - IKE Tacho Instrumentenkombination
  Tags Interpret, Album und Songtitel werden nacheinander im Wechsel soweit vorhanden angezeigt. Danach wechselt die Anzeige wieder zu CD mit Titelnummer (siehe Abb.11).

- TAG_MID - Radio Multi Info Display
  Tags Interpret, Album und Songtitel werden nacheinander im Wechsel soweit vorhanden angezeigt. Die Anzeige des letzten ID3-Tags bleibt im Display stehen (siehe Abb. 10).

- TAG_INDEX - NAVI / Boardmonitor im Indexfeld
  Zeile 1 → Titel, Zeile 2 → Album,
  Zeile 3 → Interpret, Zeile 4 → Tracknummer oder CD-Hauptordner Nr. mit Namen
  Die ID-Tag Anzeige bleibt im INDEX Feld stehen. Sobald das Navigationsrad gedreht wird springt die Anzeige um auf die CD-Liste (siehe Abb. 12).

- TAG-FMID - Rear Multi-Info-Display
  (Display im Fond als Sonderausstattung bei einigen Modellen)
  Tags Interpret, Album und Songtitel werden nacheinander im Wechsel soweit vorhanden angezeigt. Die Anzeige des letzten ID3-Tags bleibt im Display stehen.

Mit dem TAG_TF werden zusätzlich zur Standard Anzeige (Ordner, Titelnummer) noch die ID3-Tags wie (Artist, Album, Titel) im Titelfeld des Radios angezeigt (bei BMW Business Radios).

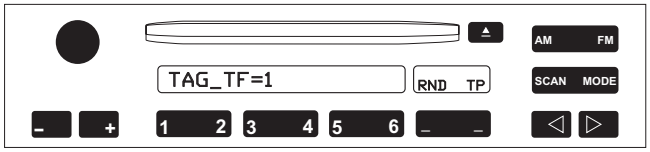


Abb. 9

Der TAG_MID ist zuständig für die Anzeige im Mittelfeld des Radios (bei BMW Professional Radios).

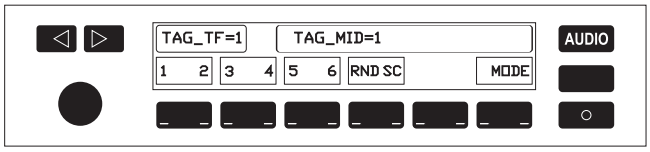


Abb. 10

Der TAG_IKE bewirkt, das die Instrumentenkombination verwendet wird für die Anzeige des ID3-Tags.

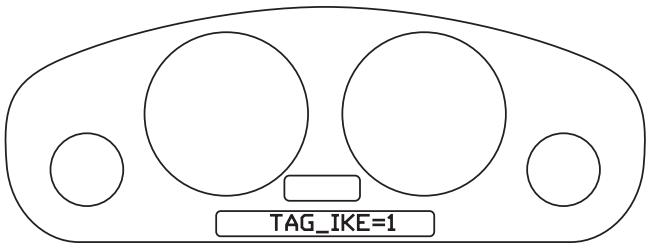


Abb. 11

Der NAVI / Boardmonitor wird mit TAG-TF für die obere große Zeile und TAG-INDEX für den Listenbereich angesteuert. Wenn in den Systemparametern CDLIST=1 eingestellt ist wird die CD-Liste mit den eingestellten FOLDER Bezeichnungen und sonst mit dem Ordnername angezeigt.

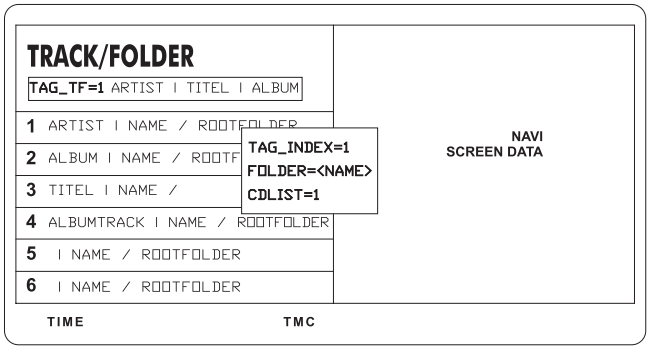


Abb. 12

Alle Einstellungen für die Anzeige der ID3-Tags wird als Systemparameter in der CP600.ini gesetzt. Siehe auch Aufbau der CP600.ini unter Punkt 5.

Durch die Anzeige der ID3 Tags könnten Sie während dem Fahren abgelenkt werden. Beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die unter Punkt 4.1 (Unfallgefahr) aufgeführten Sicherheitshinweise.

Dreistellige Trackanzeige

Bei der Anzeige der CD mit Titelnummer > (CD2-01) werden Standardmäßig von BMW nur Titel 1 – 99 angezeigt.
Bei mehr als 99 Titel wird die Titelnummer automatisch (soweit möglich), vom CP600BMW mit drei Stellen angezeigt.

Bei diversen älteren Radiosystemen wird diese Darstellung nicht unterstützt und es werden Tracks über 99 mit 99 angezeigt.

Wenn die Tracknummer über 999 geht, wird als erstes Zeichen als Buchstabe A – Z angezeigt. Die größte Titelnummer ist somit die Z99 was der dezimalen Zahl 3599 entspricht.

4.5 Setzen der Systemparameter

Im Hauptordner können über die CP600.ini optionale Einstellungen Ihres CP600BMW gesetzt werden. Das ist/wird wichtig für das optimale Zusammenspiel mit Ihrer Hardware (Audio/Navi/Telekommunikation/ Bordrechner).

Weiterhin kann die Darstellung der ID3-Tags angepasst werden.

Sobald das Gerät eine CP600.ini auf der Karte findet wird diese ausgelesen und die Parameter übernommen.

Erweiterte Funktionen werden von diversen Steuergeräten nicht unterstützt und es kann zu Instabilitäten führen. Sollte dies der Fall sein muß der Basicmode=1 gesetzt werden.

Die Datei kann mit jedem beliebigen Texteditor geladen und angepasst werden. Der Zeichensatz muss LATIN-0 sein. Zwischen Parameter und Wert darf kein Leerzeichen stehen (z.B. TAGTF=1).

Verwendete Parameter

Nachfolgend sind die Systemparameter aufgelistet und die jeweiligen einzustellenden Werte erklärt.
Kopieren Sie bitte eine CP600.ini auf Ihre SD-Karte (auf unserer Homepage finden Sie eine vorgefertigte Datei) und lassen Sie alle Parameter in der Datei bestehen.
Ändern Sie nur die Parameter die Sie benötigen und lassen alle anderen in Ihrem Defaultwert stehen.

BASICMODE=0 **[Emulation Wechsler] { 0 | 1 }**
0 = Emulation Wechsler deaktiviert/default
die erweiterten Möglichkeiten des CP600BMW sind aktiviert
1 = Emulation Wechsler aktiviert
Emulation wie Original Wechsler, die erweiterten Möglichkeiten des CP600BMW sind deaktiviert

CDLIST=1 **[Anzeige der Ordnernamen] { 0 | 1 }**
0 = nicht aktiviert **Verhalten wie BMW Wechsler: Standardanzeige z.B. P1:CD1; P1:CD2 ...**
1 = aktiviert/default **Falls fähiges Display vorhanden, werden die individuellen Namen der Hauptordner angezeigt (max. 8 Zeichen).**

DISABLE_TF=0 **[Einblendungen in das Titelfeld] { 0 | 1 }**
0 = nicht aktiviert/default **Einblendungen finden statt**
1 = aktiviert **keine Einblendungen (aus Kompatibilitätsgründen, CODE-Eingabe)**

TAG_TF=0 **[ID3-Tag Anzeige im Titelfeld] { 0 | 1 }**
0 = nicht aktiviert/default **es werden nur Ordner und Titelnummern angezeigt**
1 = aktiviert **ID3-Tags (Artist, Album, Title) werden angezeigt, falls keine ID3-Tags vorhanden, wird der Ordner angezeigt.**

TAG_MID=0 **[ID3-Tag Einblendungen im rechten Feld] { 0 | 1 }**
0 = nicht aktiviert/default **keine Einblendungen**
1 = aktiviert **ID3-Tags (Artist, Album, Title) werden angezeigt (BMW Professional Radios).**

TAG_IKE=0 **[ID3-Tag Einblendungen in die Instrumentenkombination/Tacho] { 0 | 1 }**
0 = nicht aktiviert/default **keine Einblendungen**
1 = aktiviert **ID3-Tags (Artist, Album, Title) werden am IKE angezeigt**

TAG_INDEX=0 **[ID3-Tag Einblendungen in das NAVI Display] { 0 | 1 }**
0 = nicht aktiviert/default **keine Einblendungen**
1 = aktiviert **ID3-Tags (Artist, Album, Title) werden am NAVI Display angezeigt.**

TAG_FMID=0 **[ID3-Tag Einblendungen für das FMID Rear Multi-Info-Display] { 0 | 1 }**
0 = nicht aktiviert/default **keine Einblendungen**
1 = aktiviert **ID3-Tags (Artist, Album, Title) werden am FMID angezeigt**

RADIO=0 **[Aufbereitung der Systemtelegramme für bestimmte Radios/Navis] { 0 | BM24 | Z4NB }**
0 = nicht aktiviert/default
BM24 = aufbereitetes TF Telegramm für BM24 Radios
Z4NB = aufbereitetes TF Telegramm für manche Z4 (Navigation Business Radio aus Z4)

FOLDERn=NAME **Zuordnung von Namen zu den CD-Ordnernummern 1....6, Anzeige der Namen, falls das Display dies ermöglicht.**
{n}=1,2,3,4,5,6 **{Name} beliebiger Name, max. Länge: 22 Zeichen**
FOLDER1=CD1
FOLDER2=CD2
FOLDER3=CD3
FOLDER4=CD4
FOLDER5=CD5
FOLDER6=CD6

SDLOG=1 **[Datenaufzeichnung] { 1 | 2 }**
1 = Fehleraufzeichnung aktiviert/default
Es werden beim Start die Systeminformationen und danach nur noch Fehler in der Datei LOGFILE.TXT aufgezeichnet
2 = Protokoll aller Meldungen aktiviert
Es werden alle Protokolldaten aufgezeichnet und in der Datei LOGFILE.TXT gespeichert.

4.6 Betriebszustand

Die Status LED (1) zeigt den Betriebszustand des CP600BMW an.

Die LED kann die Farben Rot, Grün und Gelb annehmen. Nachfolgend eine Übersicht des Zustandes des CP600BMW.

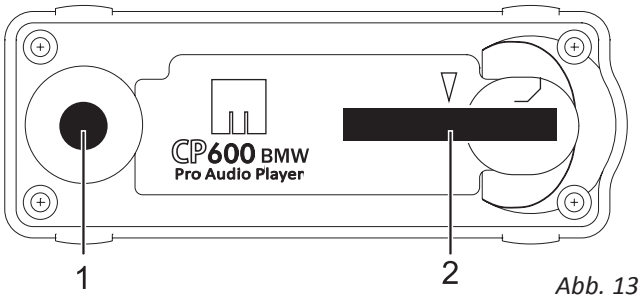


Abb. 13

1 LED	*LED-Anzeige*	*Zustand*
	Aus	Sleepmode (oder spannungs-los)
	Gelb	Keine SD-Card eingesteckt
	Grün	Betriebsbereit (kein Abspielen)
	Rot	Keine Audiodateien(bzw. Playlisten) gefunden
	blinkt langsam Grün	Abspielen im Trackmodus aktiv
	blinkt langsam Gelb	Abspielen im Playlistmodus aktiv
	blinkt Gelb/Grün	Index erstellen
	blinkt Rot/Gelb	Karte (bzw. Kommunikation) ist fehlerhaft
	blinkt Grün/Rot	keine Abspielbaren Daten gefunden, Tracks Fehlerhaft
	blinkt schnell Grün	Schreibschutz der Karte ist aktiviert
	blinkt schnell Rot	Firmware Update wird durch-geführt

4.7 Power-Management

Erkennt der CP600BMW keine I-Bus-Telegramme mehr, wird nach 15 Minuten der Sleepmode aktiviert. Bei Busverkehr (Datenfluss) ist der CP600BMW Blitzschnell wieder startbereit.

5. Firmwareupdate

Firmwarestand feststellen

Um festzustellen welchen Stand die installierte Firmware eines Gerätes hat, kann ein Debuglog (siehe 5.4.) gemacht werden. In der erstellten Textdatei LOGFILE.TXT steht die Version der Firmware. z.B. „CP600 V1.0.3-RC1“

Alternativ kann die aktuelle Firmware per Tastenkombination am Bedienteil [1] - [2] - [3] - [3] am Display angezeigt werden, die Tastenkombination muss innerhalb 2 Sek. gedrückt werden.

Firmwareupdate durchführen

1. Für ein Firmwareupdate laden Sie sich bitte das Firmware von unserer Internetseite herunter.

2. Nennen Sie die Datei um in „update.bin“

3. Kopieren Sie die Datei auf die SD-Karte in die oberste Verzeichnisebene.

4. Karte in das Laufwerk (2) stecken

5. Den 3pol. Stecker (A) kurz abziehen und wieder einstecken.

6. Den automatischen Update Zyklus führt der CP600BMW nach dem Aufwachen aus dem Sleepmode selbst aus. Während des Updates blinkt die LED schnell rot, dauer des Updates ca. 10 sek.

LED grün bedeutet das der Update Zyklus abgeschlossen und der CP600BMW wieder startbereit ist. Zur Kontrolle wird die Datei update.bin von der SD-Karte gelöscht.

⚠ Während des Updatevorgangs darf das Gerät nicht vom Netz getrennt werden.

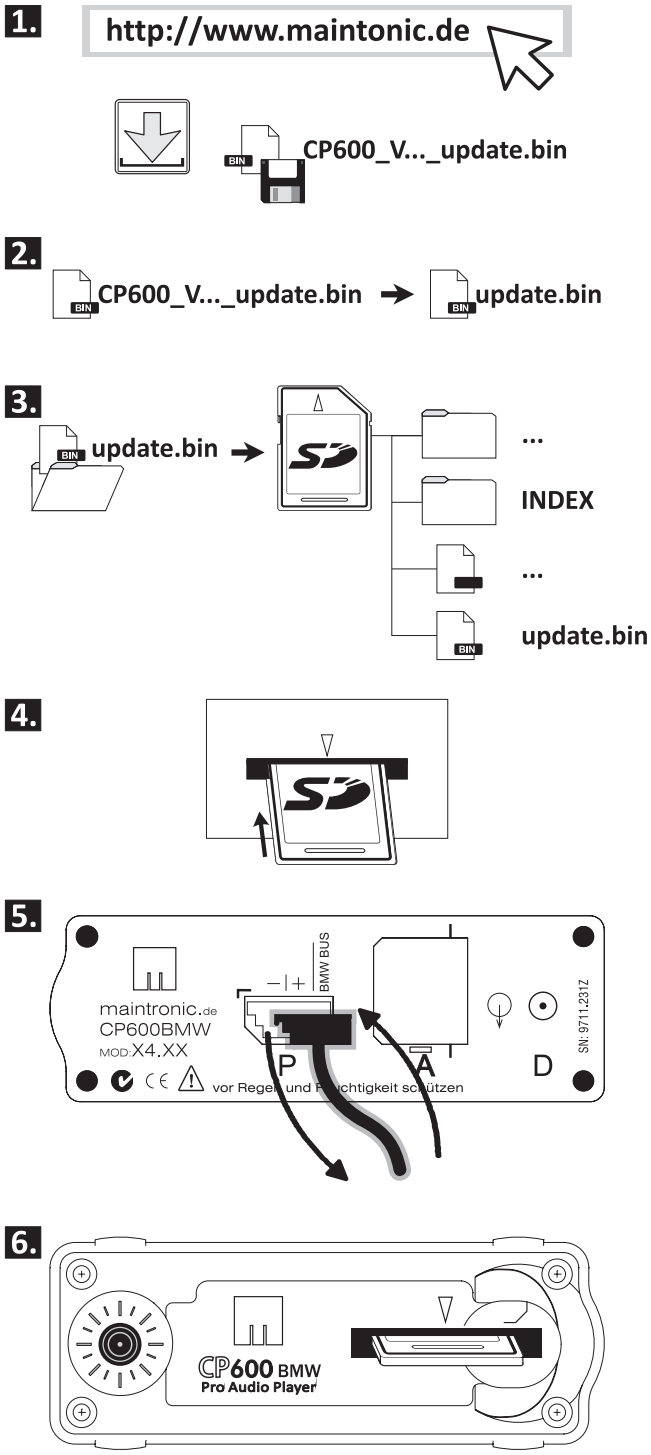


Abb. 14

6. Hilfe und Fehlerbehebung

6.1 Debuglogging SDLOG=2

Wenn eine Aufzeichnung der Bustelegramme erstellt werden soll muß der Parameter SDLOG=2 in der CP600.ini gesetzt werden (siehe 5.1). Die Telegramme werden in der Datei LOGFILE.TXT gespeichert.

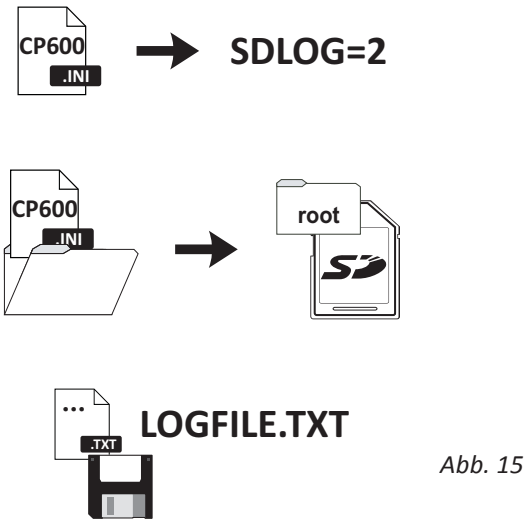


Abb. 15

Die Aufzeichnung sollte nur zur Fehlersuche oder für den Support erfolgen und nicht während eines normalen Betriebs. Durch das Mitprotokollieren kann die Kommunikation und die Audiowiedergabe beeinträchtigt werden.

Um die zuletzt erzeugten Daten aufzuzeichnen, kann auch die SD-Card ganz langsam die ersten 3 Milimeter herausgezogen werden oder die Tastenkombination am Bedienteil [1] - [2] - [1] gedrückt werden (die Tastenkombination innerhalb 2 Sek. drücken).

Als Standardeinstellung werden mit dem Parameter SDLOG=1 Systeminformationen und Fehler in der Datei LOGFILE.TXT gespeichert.

Zugriffsgeschwindigkeit SD-Karten

Es gibt eine Vielzahl von MMC, SD oder SDHC Karten am Markt. Um eine optimale Funktion des CP600BMW zu erreichen wird Responsezeit der SD-Karten in der Logdatei protokolliert.
Zu sehen als Eintrag „SD-Responsetime“

Wenn die Responsezeit über 2000 µs liegt kann es zu Aussetzern und einer ruckeligen Wiedergabe kommen, Bitte überprüfen Sie Ihre SD-Karte.

6.2 Troubleshooting

Fehler:	*Mögliche Ursachen:*
Gerät zeigt keine Funktion (LED leuchtet nicht)	• Prüfen Sie ob der 3pol. Stecker A richtig sitzt und ob die Zündung des Fahrzeugs eingeschalten ist
Track wird nicht abgespielt	• das Dateiformat des Tracks ist falsch gewählt und wird nicht unterstützt • die Samplerate der gewählten Datei ist falsch (3.3)
Playlist wird nicht abgespielt	• der Player unterstützt nur das 8.3-Dateisystem, wenn Dateien mit längeren Dateinamen verwendet werden erkennt es das Gerät nicht (4.6)
ID3-Tags werden nicht angezeigt	• in den Audiodateien sind keine ID3-Tags enthalten • die Parameter in der CP600.ini sind nicht richtig gesetzt (4.3) • Ihr Radio unterstützt die Erweiterten Funktionen nicht, Prüfen Sie in der Kompatibilitätsliste ob Ihr Radio aufgeführt ist
Die Unterordner werden nicht angezeigt	• Vergewissern Sie sich, das Sie die CD-Taste min. 2x gedrückt haben (4.2) • Die Unterordner beinhalten keine Abspielbaren Dateien
blinkt beim Einschalten Rot	• Firmwareupdate ist im Gange • wenn die LED nach ca. 10 sek. nicht erlischt ist ein Fehler beim Update aufgetreten (evtl. falsche Firmware). Bitte eine andere Firmware aufspielen
Track springt während des abspielens	• Fehler auf der SD-Karte oder Fehler im Track Bitte überprüfen Sie Ihre SD-Karte und die Dateien
Wiedergabe ruckelt	• Fehler auf der SD-Karte oder die Samplerate des Tracks ist zu hoch bitte Audiodateien mit kleinerer Bitrate verwenden • Überprüfen ob die Zugriffszeit der SD-Karte ok ist (5.3)

Eine FAQ-Liste sowie Hilfe und Support finden Sie im Internet auf unserer Homepage www.maintronic.de.

7. Technische Daten

Speicherkarten	Bis zu 32 GB SDHC / SD / MMC FAT 32 formatiert	
Unterstützte Audiodateien alle Bitraten	(.WAV) - 16 Bit PCM stereo	
	(.MP3) Layer III (immer 44,1kHz) 32 bis 320 Kbps	
	(.AAC) MPEG 4 LC (44,1kHz) 32 bis 320 kbps	
Audiowandler Analog Characteristic	18Hz~ 20kHz +/- 0,02dB	24Bit Stereo Sampling-Speed: 44,1kHz (16kHz~96 kHz) S/N A=> @ 92dB
Stromverbrauch mit Karte	im Betrieb	50 mA / 0,6 W
	Sleepmode	0,1 mA / 0,001W
Duo LED Info Anzeige:	***Betrieb:*** Betriebsbereit abspielen	***Karte:*** Schreibschutz Track-/ Playlist modus Track Index erstellen Keine Audiodateien Update Zyklus Fehler
BMW konforme Anschlüsse Abb.1 (P | A | D)	***Eingänge*** ***(P)*** 3 pol.: 12V Power, Masse, BMW I-Bus	***Stereo Ausgänge*** ***(A)*** 6 pol.: R / L Analog Audio ***(D)*** Coax isolate: R / L Digital Audio
Gewicht	ca. 150g	
max. Umgebungs-Temperatur	-35C° ... +65C°	
Größe	78 x 3 0 x69mm	
Gehäuseausführung	Beschichtetes Aluminium Stranggußprofil	
Plug and Play Einbauvarianten:	Direkt austauschbar mit Original BMW 6-fach CD Wechsler	Nachrüstbar / Einbau in Konsole, im Handschuhfach oder Kofferraum Kabelsatz erforderlich. Das Bedienteil (Radio, Navi) muß über eine MODE-Taste verfügen.

CP600BMW ist ein Produkt der MTC maintronic® GmbH Alle Rechte vorbehalten|www.maintronic.de

BMW und das BMW Logo ® sind Rechte und Eigentum der BMW AG in München / Deutschland

Die weiterhin in diesem Dokument genannten Warenzeichen und Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

© 2010 - MTC maintronic® GmbH behält sich das Recht vor, technische Änderungen und Produktverbesserungen jederzeit ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

Support und Downloads zu den Produkten finden Sie auf unserer Homepage unter:
www.maintronic.de

Setzen Sie sich mit uns in Verbindung wenn Fragen zu Ihrem Gerät auftauchen. Sie erreichen unseren Support per e-Mail unter: support@maintronic.de

maintronic

Carl-Zeiss-Str. 10-14
97424 Schweinfurt / Germany

Tel. +49(0)9721-7766 0
Fax. +49(0)9721-7766 18

www.maintronic.de
info@maintronic.de